

## Informacja prasowa

# PORR realizuje projekt badawczy „SmartStreet” Zastosowanie sztucznej inteligencji do określania właściwości asfaltu i betonu

Wiedeń, 17.02.2026 r. - Dodanie materiałów z recyklingu do asfaltu i betonu prowadzi do zmiany ich właściwości. W ramach projektu badawczego „SmartStreet” PORR, we współpracy z Uniwersytetem w Innsbrucku, wykorzystuje sztuczną inteligencję do prognozowania właściwości, jakie będzie posiadał gotowy produkt. Dzięki temu możliwa jest poprawa jakości materiałów z recyklingu oraz ich bardziej efektywne wykorzystanie.

Wysoki udział materiałów z recyklingu w mieszankach budowlanych sprzyja redukcji emisji oraz ochronie zasobów naturalnych. Zastąpienie naturalnych kruszyw wykorzystywanych w produkcji asfaltu lub betonu materiałem z recyklingu powoduje także zmianę właściwości materiałowych i może wpływać na trwałość materiałów budowlanych. W określonych warunkach mogą one przestać odpowiadać wymaganiom przewidzianym dla danego zastosowania. Wyzwanie polega na tym, że dokładne określenie, jak w praktyce zachowuje się dana receptura mieszanki betonowej było dotychczas możliwe wyłącznie na podstawie badań produktu. Wymagało to przygotowania niewielkich próbek o zróżnicowanym udziale oraz różnej granulacji materiału z recyklingu, a następnie poddania ich testom.

### Wykorzystanie sztucznej inteligencji do określania właściwości materiałów

W ramach projektu badawczego „SmartStreet” PORR, we współpracy z Uniwersytetem w Innsbrucku (Katedra Technologii Materiałów), szkoli sztuczną inteligencję w zakresie badania właściwości asfaltu i betonu zawierających materiały z recyklingu. Sieć neuronowa „uczy się” określać właściwości mechaniczne gotowego asfaltu lub betonu w zależności od ilości i rodzaju dodanego materiału z recyklingu. Projekt realizowany będzie od października 2025 do października 2028, a finansuje go Austriacka Agencja Promocji Badań Naukowych (FFG).

„Z posiadanych przez nas informacji wynika, że jest to pierwszy projekt badawczy tego rodzaju” - mówi Prezes Zarządu Grupy PORR Karl-Heinz Strauss. Celem przedsięwzięcia jest optymalne wykorzystanie potencjału obiegu zamkniętego w produkcji betonu i asfaltu oraz ulepszenie receptury gotowej mieszanki zawierającej materiały z recyklingu. Ponieważ na końcowe parametry mieszanek betonowych i asfaltowych wpływa wiele czynników, model AI uwzględnia różnorodne zbiory danych, takie jak wyniki obliczeń oraz dane z testów. Do modelu AI mogą być sukcesywnie dodawane nowe dane, aby zapewnić jego ciągłe doskonalenie.

### Wnioski dla projektów budowlanych realizowanych w przyszłości

Karl-Heinz Strauss dodaje: „Praktycznie każdy projekt budowlany, zwłaszcza z zakresu inżynierii lądowej, wymaga odmiennych receptur mieszanek betonowych. To samo dotyczy asfaltu. Oczywiście dążymy do uzyskania optymalnego składu mieszanki zarówno pod kątem konkretnego zastosowania, jak i możliwie najwyższego udziału materiałów z recyklingu. Dostrzegamy istotny potencjał sztucznej inteligencji w zakresie zwiększania efektywności tego procesu oraz formułowania wniosków przydatnych w realizacji przyszłych projektów budowlanych. Umożliwia nam ona wykorzystanie przyszłych ustaleń badawczych oraz wyników prac innych partnerów”.

PORR jest pionierem w dziedzinie recyklingu asfaltu i betonu. Spółka należy do wiodących podmiotów w sektorze recyklingu materiałów budowlanych, wytwarzając w skali Grupy około 1,5 mln ton materiałów z recyklingu rocznie, a ponadto prowadzi w zakładzie Wiedeń-Simmering najnowocześniejszą w Austrii wytwórnię mieszanek asfaltowych, umożliwiającą osiągnięcie udziału materiałów z recyklingu na poziomie do 100%. Projekt „SmartStreet” stanowi element ogólnogrupowej strategii innowacyjności i zrównoważonego rozwoju PORR. Przedsięwzięcie wpisuje się w realizację celów dekarbonizacji w ramach zakresu „Zoptymalizowane procesy wytwarzania mieszanek”, a jednocześnie wzmacnia strategiczny obszar gospodarki o obiegu zamkniętym.

Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych w produkcji betonu i asfaltu jest obecnie jednym z kluczowych wyzwań. Cement, wykorzystywany jako spoiwo w betonie, odpowiada za około 8% globalnych emisji gazów cieplarnianych ze względu na energochłonny proces produkcji. W 2024 r. wyprodukowano w Austrii około 12,3 mln metrów sześciennych betonu.

### Zdjęcia:



Wytwórnia mieszanek asfaltowych PORR w Wiedniu-Simmering © PORR



Beton to złożona mieszanka © PORR

Niniejszy komunikat prasowy wraz ze zdjęciami w wysokiej rozdzielczości można pobrać ze strony [PORR Newsroom](#).



## Informacje o Grupie PORR

Jakość najwyższej klasy napędzana innowacjami - to właśnie te wartości znajdują się w centrum działalności PORR od ponad 150 lat. Z zatrudnieniem na poziomie 21000 osób oraz produkcją o wartości ok. 6,7 mld EUR (rok obrotowy 2024), spółka jest jedną z największych firm budowlanych w Austrii i jednym z czołowych graczy w Europie. Dzięki swej kompleksowej ofercie, PORR oferuje pełną gamę usług w zakresie budownictwa, inżynierii lądowej i budownictwa infrastrukturalnego w całym łańcuchu wartości. Działalność spółki koncentruje się na rynkach macierzystych Austrii, Niemiec, Szwajcarii, Polski, Czech, Słowacji i Rumunii. PORR działa również na wybranych rynkach projektów międzynarodowych, takich jak Norwegia, Wielka Brytania i Katar. Akcje PORR notowane są w segmencie prime Giełdy Papierów Wartościowych w Wiedniu oraz wchodzi w skład ATX, wiodącego indeksu giełdowego w Austrii (ISIN: AT0000609607).

Więcej informacji znajduje się pod adresem: [www.porr-group.com](http://www.porr-group.com)

## W przypadku pytań, prosimy o kontakt z:

### ***Melanie Manner***

Rzeczniczka Prasowa

PORR AG

T +43 50 626 5867

[comms@porr-group.com](mailto:comms@porr-group.com)

### ***Tamara Weixelbaum***

Kierownik Działu Komunikacji Grupy

PORR AG

T +43 50 626 1727

[comms@porr-group.com](mailto:comms@porr-group.com)